



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛ. ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ  
ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ  
ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ  
ΤΟΥ 21<sup>ου</sup> ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ  
ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ.**

**ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

**ΠΡΟΕΚ/ΜΕΝΗ  
ΑΜΟΙΒΗ: 56.006,78 €**

## **ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ**

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2017**

Οι αμοιβές έχουν υπολογιστεί βάσει του Κανονισμού Προεκτιμώμενων αμοιβών όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με τις παρακάτω αποφάσεις:

Έγκριση Κανονισμού : ΔΜΕΟ/α/ο/1257/9-8-2005

Έγκριση Α' Βελτίωσης : ΔΜΕΟ/α/ο/2361/30-12-2005

Έγκριση Β' Βελτίωσης : ΔΜΕΟ/α/ο/2229/4-7-2006

Ο Κανονισμός εξακολουθεί να ισχύει και μετά την εφαρμογή του Ν.4412/2016, σύμφωνα με την Εγκύκλιο 18/2016.

Η τιμή του συντελεστή (τκ) έχει ληφθεί από την Εγκύκλιο 5/2016 (αρ.πρωτ. ΔΝΣα/οικ 10757/ΦΝ439.6)

Η επιφάνεια των κτιρίων (719,98 m<sup>2</sup>).

Η παρούσα προεκτίμηση αφορά στις επιτόπου και εργαστηριακές δοκιμές του φέροντος οργανισμού, στην αποτύπωση του Φ.Ο. καθώς και στην στατική μελέτη αποτίμησης φέρουσας ικανότητας και ανασχεδιασμού των κτιρίων του σχολείου.

#### **A. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΠΙΤΟΠΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ (ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.4)**

Προεκτιμώμενη αμοιβή σε ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρα ως εξής:

Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη:  $30 * τκ = 300 * 1,203 = 360,90€$

Τκ = 1,203 το 2016

Εκτιμάται ότι απαιτείται το διάστημα των 14 ημερών προκειμένου να γίνουν επί τόπου δοκιμές για τον προσδιορισμό των αντοχών των υλικών (σκυρόδεμα, οπτοπλινθοδομής κ.λ.π), δείγματα, αποτύπωση οπλισμών με έμμεσες μεθόδους (υπερήχους και κρουσίμεντρο), πυρηνοληψία και οπτική αναγνώριση.

$360,90 * 14 = 5.052,60€$

**Αμοιβή = 5.052,60 €**

**Β. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ  
(ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.2.1)**

ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ : ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΓΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ : IV

Έχομε :

$$K = 3,70$$

$$\mu = 35$$

$$T_{Ao} = 9,75$$

$$\Sigma Bv = 1,00$$

$$\Sigma \sigma T = 0,30$$

$$TK = 1,203$$

$$\text{Εμβαδόν κτηρίου} = 719,98 \text{ m}^2.$$

$$A = [K + \mu / (E \times T_{Ao} \times \Sigma Bv \times \Sigma \sigma T \times 100 / 178,3 \times TK) \wedge 0,333] \times 1,06 \times E \times T_{Ao} \times \Sigma Bv \times \Sigma \sigma T \times TK \\ = 19.391,66 \text{ €}$$

Η κατανομή, κατά στάδιο, της αμοιβής της παραπάνω μελέτης, γίνεται σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου ΟΙΚ.5Α και συγκεκριμένα:

Προμελέτη 35%

Οριστική μελέτη 25%

Μελέτη εφαρμογής 40%

(χωρίς τεύχη δημοπράτησης)

Στάδια μελέτης

Προμελέτη 35% x 19.391,66 € = 6.787,08 €

Οριστική μελέτη 25% x 19.391,66 € = 4.847,92 €

Μελέτη εφαρμογής 40% x 19.391,66 € = 7.756,66 €

Σύνολο 19.391,66 €

Επίσης, σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου ΟΙΚ.2.1, σε περίπτωση που απαιτείται αποτύπωση υφισταμένου κτιρίου η προεκτιμώμενη αμοιβή της είναι ίση με το 75% της αμοιβής προμελέτης που αντιστοιχεί στο υπόψη κτίριο, θεωρουμένου ως νέου.

**Αμοιβή αποτύπωσης φέροντος οργανισμού: 75% x 6.787,08 € = 5.090,31 €**

**Γ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ  
(ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.2)**

ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ : ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΓΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ : IV

Έχομε :

$$K = 3,70$$

$$\mu = 35$$

$$T_{Ao} = 9,75$$

$$\Sigma Bv = 1,00$$

$$\Sigma \sigma t = 0,30$$

$$TK = 1,203$$

$$\text{Εμβαδόν κτηρίου} = 719,98 \text{ m}^2.$$

$$A = [K + \mu / (E \times T_{Ao} \times \Sigma Bv \times \Sigma \sigma t \times 100 / 178,3 \times TK) \wedge 0,333] \times 1,06 \times E \times T_{Ao} \times \Sigma Bv \times \Sigma \sigma t \times TK \\ = 19.391,66 \text{ €}$$

Προσαύξηση 80% λόγω αντισεισμικού (ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ.2.2)

$$\text{Αμοιβή στατικών} = 1,80 \times 19.391,66 = \underline{34.904,99 \text{ €}}$$

Η κατανομή, κατά στάδιο, της αμοιβής της παραπάνω μελέτης, γίνεται σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου ΟΙΚ.5Α και συγκεκριμένα:

Προμελέτη 35%

Οριστική μελέτη 25%

Μελέτη εφαρμογής 40%

(χωρίς τεύχη δημοπράτησης)

Στάδια μελέτης

$$\text{Προμελέτη} \quad 35\% \times 34.904,99 \text{ €} = 12.216,74 \text{ €}$$

$$\text{Οριστική μελέτη} \quad 25\% \times 34.904,99 \text{ €} = 8.726,25 \text{ €}$$

$$\text{Μελέτη εφαρμογής} \quad 40\% \times 34.904,99 \text{ €} = 13.962,00 \text{ €}$$

$$\text{Σύνολο} \quad \mathbf{34.904,99 \text{ €}}$$

$$\text{Τεύχη δημοπρ.} \quad 8\% \times 34.904,99 \text{ €} = 2.792,40 \text{ €}$$

$$\text{Γενικό σύνολο Αμοιβής στατικών} \quad \underline{\mathbf{37.697,39 \text{ €}}}$$

#### Δ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ) ΚΑΙ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ) - (ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ.6Α)

$$\beta = 0,40 + 8,00 / ( 39.995,30 / 175 \times 1,203 ) \wedge 0333 = 1,79 \%$$

όπου:  $\kappa=0,40$

$\mu=8,00$

$\tau\kappa = 1,203$

$\Sigma A_i = 5.090,31 + 34.904,99 = 39.995,30\text{€}$

**Αμοιβή**  $A = \Sigma A_i \cdot \beta \cdot \tau\kappa = 39.995,30 \times (1,79/100) \times 1,203 = \mathbf{861,25 \text{ €}}$

#### Ε. ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Η αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται και έχει ενσωματωθεί στις παραπάνω αμοιβές.

Η αμοιβή επιμερίζεται στα επιμέρους τεύχη με τα ακόλουθα ποσοστά:

Για την τεχνική περιγραφή	10%
Για τις τεχνικές προδιαγραφές	30%
Για την ανάλυση τιμών	25%
Για το τιμολόγιο μελέτης	13%
Για το τιμολόγιο προσφοράς	1%
Για τη συγγραφή υποχρεώσεων	10%
Για τον προϋπολογισμό μελέτης	5%
Για τον προϋπολογισμό προσφοράς	1%
Για την διακήρυξη δημοπρασίας	5%

**ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ :**

<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>	<b>ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΣΕ ΕΥΡΩ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΕ ΕΥΡΩ</b>
<b>ΑΜΟΙΒΗ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ</b>	5.052,60	<b>5.052,60</b>
<b>ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ</b>		
Αποτύπωση φέροντος οργανισμού κτιρίων	5.090,31	
Στατική μελέτη κτιρίων + αντισεισμικός υπολογισμός + τεύχη δημοπράτησης	37.697,39	<b>42.787,70</b>
<b>ΣΑΥ-ΦΑΥ</b>	861,25	<b>861,25</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ 1</b>		<b>48.701,55</b>
Απρόβλεπτα 15% (βάσει της παρ. 8α άρθρου 53 Ν.4412/2016)		7.305,23
<b>ΣΥΝΟΛΟ 2</b>		<b>56.006,78</b>
Φ.Π.Α. 24%		13.441,63
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>69.448,41</b>

## ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ο καθορισμός της καλούμενης τάξης πτυχίου για κάθε κατηγορία μελέτης γίνεται σύμφωνα με την Εγκύκλιο 5/2016 (αρ.πρωτ. ΔΝΣα/οικ 10757/ΦΝ439.6)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΑΞΗΣ ΣΕ ΕΥΡΩ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΑΞΗΣ ΣΕ ΕΥΡΩ	ΚΑΛΟΥΜΕΝΗ ΤΑΞΗ
<b>ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (8)</b>		<b>47.840,30</b>	<b>Γ' ΚΑΙ ΑΝΩ</b>
ΑΜΟΙΒΗ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ	5.052,60		
Αποτύπωση φέροντος οργανισμού κτιρίων	5.090,31		
Στατική μελέτη κτιρίων + αντισεισμικός υπολογισμός	37.697,39		

Ηράκλειο 15/02/2017

Ο Συντάκτης Μηχανικός

Εμμανουήλ Μανουσάκης  
Πολιτικός Μηχανικός

Ο Διευθυντής  
Τεχνικών Έργων και Μελετών

Νίκος Μιχελάκης  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την υπ' αρ. 136/2017 απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ**

